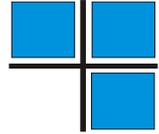


Erläuterungsbericht

Umbau / Erneuerung Kleinlastenaufzüge
KITA Bernhardstraße 77
09126 Chemnitz

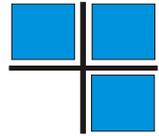


ELEKTROINSTALLATION (440) und **FÖRDERANLAGEN (460)**

Bauvorhaben: Umbau / Erneuerung Kleinlastenaufzüge
Bernhardstraße 77
09126 Chemnitz

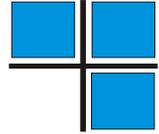
Bauherr: Kinder-, Jugend- und Familienhilfe e.V.
Bernsdorfer Straße 135
09126 Chemnitz

Fachingenieur: Ingenieurbüro Okoniewski
Schulstraße 38
09125 Chemnitz



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|--------|--|----|
| 1.0 | Allgemeine Erläuterungen | 4 |
| 2.0 | Allgemeine Technische Erläuterungen | 4 |
| 3.0 | Technische Erläuterungen Elektroinstallation / Beleuchtung | 6 |
| 3.1 | Herrichten und Erschließen | 6 |
| 3.2 | Demontagarbeiten | 6 |
| 3.3 | Starkstromanlagen (440) | 6 |
| 3.3.1 | Hoch- und Mittelspannungsanlagen (441) | 6 |
| 3.3.2 | Eigenstromversorgungsanlagen (442) | 6 |
| 3.3.3 | Niederspannungsschaltanlagen (443) | 7 |
| 3.3.4 | Niederspannungsinstallationsanlagen (444) | 7 |
| 3.3.5 | Beleuchtungsanlagen (445) | 8 |
| 3.3.6 | Sicherheitsbeleuchtung | 8 |
| 3.3.7 | Blitzschutz- und Erdungsanlagen (446) | 8 |
| 3.4 | Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (450) | 9 |
| 3.4.1 | Telekommunikationsanlagen (451) | 9 |
| 3.4.2 | Such- und Signalanlagen (452) | 9 |
| 3.4.3 | Zeitdienst- und Uhrenanlagen (453) | 9 |
| 3.4.4 | Elektroakustische Anlagen (454) | 9 |
| 3.4.5 | Fernseh- und Antennenanlagen (455) | 9 |
| 3.4.6 | Gefahren- und Alarmanlagen (456) | 9 |
| 3.4.7 | Rauch- und Wärmeabzugsanlage | 9 |
| 3.4.8 | Fluchttürsteuerung | 9 |
| 3.4.9 | Zutrittskontrolle | 9 |
| 3.4.10 | Übertragungsnetze (457) | 10 |
| 3.5 | Förderanlagen (460) | 10 |
| 3.5.1 | Kleingüteraufzug (460) | 10 |
| 4.0 | Bauablauf | 10 |



1.0 Allgemeine Erläuterungen

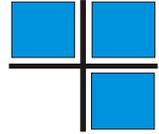
Bei dem im Erläuterungsbericht beschriebenen Bauvorhaben handelt es sich um den Umbau bzw. die Erneuerung der Kleinlastenaufzüge des KJF e.V. in der Bernhardstraße 77, 09126 Chemnitz.

2.0 Allgemeine Technische Erläuterungen

Für das Bauvorhaben sind für das Gewerk Elektroinstallation sowie Fördertechnik nachfolgende elektrotechnische Anlagen zu planen bzw. die vorhandenen Anschlüsse zu überprüfen:

- **Technische Anlagen:**

| | |
|------------------------------------|--|
| Technische Anlagen in Außenanlagen | - Prüfung der Blitzschutzanlage bzw. Anpassungen der Blitzschutzanlage |
| Elektroinstallation / Starkstrom | - Überprüfung der NSHV - Überprüfung Etagenunterverteiler - Prüfung bzw. Erweiterung der Elektroinstallation |
| Elektroinstallation / Schwachstrom | - Anpassung / Erneuerung der Brandmeldeanlage / Hausalarm, RWA |
| Fördertechnik | - Demontage und fachgerechte Entsorgung der Altanlage - Anpassung Neuanlage in vorhandene Schachttöfnungen, Schachtrauchung - Anpassung Fliesen / Rasterdecken |

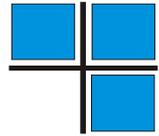


Für die Ausführung der elektrischen Anlagen sind maßgebend:

- a) Die einschlägigen VDE-Bestimmungen, hier insbesondere die VDE 0100, 0101, 0107, 0108, 0165, 0185, 0190, 0800, 0855, jeweils in der gültigen Fassung.
- b) Ministerialerlässe, die auf diese Maßnahme anwendbar sind
- c) Die Technischen Anschlussbedingungen (TAB) des zuständigen EVU.
- d) Die Auflagen des Bauscheines (soweit vorhanden).
- e) Die Unfallverhütungsvorschriften.
Die Forderungen und Auflagen der örtlichen vorbeugenden Brandschutzbehörde.

Weitere Ausführungsgrundlagen sind u.a.

- die Vorschriften des Netzversorgers
- die DIN-Vorschriften bzw. Sonderzulassungen der eingebauten Kabel, Schalter, Verteilungen, Sicherungen, Geräte, Hilfsvorrichtungen und Leuchten
- die DIN-Vorschriften über Beschilderungen und Schaltungsunterlagen
- DIN18014 (Fundamenterder)
- DIN EN 60669 (Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen)
- DIN EN 61082 (Dokumente der Elektrotechnik)



3.0 Technische Erläuterungen Elektroinstallation / Beleuchtung

3.1 Herrichten und Erschließen

Medienversorgung / Energieversorgung / Starkstromnetzversorgung

Die elektrische Energieversorgung wird durch das ortsansässige Energieversorgungsunternehmen sichergestellt. Der Hausanschluss befindet sich im Hausanschlussraum Elektro im Kellergeschoss.

3.2 Demontagarbeiten

Die elektrische Versorgungsanlage muss überprüft und gemäß dem Stand der Technik überarbeitet werden. Die Installation in dem Bereich der Fördertechnik entspricht nicht mehr den geltenden DIN- und VDE-Normen. Die alte elektrische Aufzugsverteilungsanlage wird demontiert und fachgerecht entsorgt.

Weiterhin werden Demontagarbeiten von Installationsmaterial, Beleuchtungskörpern, BMA / SIBE, Kabel- und Leitungen sowie Kabelführungssysteme notwendig.

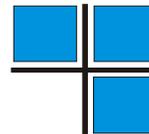
3.3 Starkstromanlagen (440)

3.3.1 Hoch- und Mittelspannungsanlagen (441)

Für die Elektroversorgung ist der Aufbau einer Hoch- und Mittelspannungsanlage nicht notwendig.

3.3.2 Eigenstromversorgungsanlagen (442)

Für die Elektroversorgung ist der Aufbau einer Eigenstromversorgungsanlage nicht vorgesehen.



3.3.3 Niederspannungsschaltanlagen (443)

Im Zuge der Sanierungsmaßnahmen werden die Verteilungsanlagen nach den technischen Normen geprüft und nach Erfordernis erweitert.

Alle Verteiler werden mit einem Überspannungsschutz sowie entsprechend der Nutzung mit Brandschutzschaltern nach DIN VDE 0100-420 ausgerüstet.

Die Zuleitungskabel vom Standort der NSHV bis zu den Kleinlastenaufzügen (Fördertechnik) können nicht wiederverwendet werden. Die Netzversorgungsleitungen werden erneuert.

3.3.4 Niederspannungsinstallationsanlagen (444)

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus DIN 18382 - Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden.

Weitere Ausführungsgrundlagen sind u.a.:

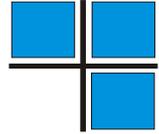
- die VDE-Vorschriften, DIN 18012, 18013, 18015
- die Vorschriften des Netzversorgers
- die DIN-Vorschriften bzw. Sonderzulassungen der eingebauten Kabel, Schalter, Verteilungen, Sicherungen, Geräte, Hilfsvorrichtungen und Leuchten
- die DIN-Vorschriften über Beschilderungen und Schaltungsunterlagen
- DIN EN 61082 Dokumente der Elektrotechnik

Die Räumlichkeiten sind vorwiegend als trockene Räume mit einer Mindestschutzart IP20 zu betrachten. In den technischen Räumen im Kellergeschoss sind aus Gründen der höheren Belastung Installationsgeräte mit der höheren Schutzart IP41 zu verwenden.

Auf Grund der Gebäudesituation erfolgt die Leitungsführung in den Räumen vorwiegend über der Unterhangdecke, unter Putz im Leerrohr und in Kabelkanälen. Die Zuleitungen zu den Schaltern, Steckdosen und Tastern werden senkrecht von der Decke geführt. Sämtliche Rangierarbeiten werden in den Installationsgeräten ausgeführt.

Starkstrominstallation

Die elektrische Installation wird entsprechend der Nutzung im Gebäude belassen bzw. erweitert. Die Versorgung wird aus den Etagenunterverteilungen vorgenommen.



Kabeltragsysteme:

Über Kabeltrassen und Leitungswege werden die entsprechenden Verbraucher versorgt. In notwendigen Fluren werden Brandschutzkanäle zur Kabel- und Leitungsverlegung vorgesehen.

Brandschutz / Brandschott

Alle Durchbrüche für die elektrische Installation durch Brandschutzwände und Geschossdecken werden entsprechend der Brandschutzklasse und der Brandabschnitte E30/F30/I30-90 mit amtlich zugelassenen Brandschotts verschlossen.

3.3.5 Beleuchtungsanlagen (445)

Die Beleuchtungsanlage wird nicht erneuert. Im Bereich vor den Kleinlastenaufzügen wird die Beleuchtung angepasst. Grundlage für die Ermittlung der Nennbeleuchtungsstärken bilden die entsprechenden Vorschriften und DIN-Normen. Die Beleuchtung von Verkehrsflächen und Treppen werden blendfrei, schattenfrei und mit höheren Beleuchtungsstärken vorgesehen.

3.3.6 Sicherheitsbeleuchtung

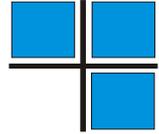
Gemäß den Richtlinien und Vorschriften ist in dem Gebäude eine neue Sicherheitsbeleuchtungsanlage aufgebaut worden.

3.3.7 Blitzschutz- und Erdungsanlagen (446)

Das Gebäude verfügt bereits über eine aktuelle Blitzschutz- und Erdungsanlage. Die Blitzschutzanlage wird überprüft.

Den Leistungen liegen zugrunde:

VDE 0100, VDE 0141, VDE 0190, VDE 0800, Teil 2 VDE-Richtlinien für das Errichten von Blitzschutzanlagen DIN 57 185, VDE 0185 (IEC 60364, IEC 62305).



3.4 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (450)

3.4.1 Telekommunikationsanlagen (451)

Die Telekommunikationsanlage bleibt im Bestand und ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme.

3.4.2 Such- und Signalanlagen (452)

Die Wechselsprechanlage bleibt im Bestand und ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme.

3.4.3 Zeitdienst- und Uhrenanlagen (453)

Eine neue Zeitdienst- und Uhrenanlage ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme.

3.4.4 Elektroakustische Anlagen (454)

Der Aufbau einer einfachen Elektroakustischen Anlage / Rufanlage ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme.

3.4.5 Fernseh- und Antennenanlagen (455)

Der Aufbau einer einfachen Fernseh- und Antennenanlage ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme.

3.4.6 Gefahren- und Alarmanlagen (456)

Im Bestand ist eine Brandmeldeanlage als Hausalarmanlage der Kategorie 2 ohne direkte Aufsaltung zur Leitstelle der Feuerwehr vorhanden. Die BMA / HA ist im Bestand vorhanden und ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme.

3.4.7 Rauch- und Wärmeabzugsanlage

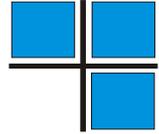
In dem innenliegenden Treppenhaus wird eine RWA neu errichtet.

3.4.8 Fluchttürsteuerung

Eine Erweiterung der Fluchttürsteuerung ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme.

3.4.9 Zutrittskontrolle

Der Aufbau einer einfachen Zutrittskontrollanlage ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme.



3.4.10 Übertragungsnetze (457)

Der Aufbau eines Übertragungsnetzes ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme.

3.5 Förderanlagen (460)

3.5.1 Kleingüteraufzug (460)

Im Zuge der Sanierungsmaßnahmen werden in der Kindertagesstätte die Kleingüteraufzüge komplett erneuert.

4.0 Bauablauf

Der Bauzeitenplan wird noch erstellt. Nach Bekanntgabe und Freigabe zur Ausführung wird ein Bauzeitenplan erstellt und mit dem Nutzer abgestimmt. Wir gehen davon aus, dass die Erneuerung unter „Bewohntem Zustand“ erfolgt, d.h. die Erneuerung kann nur in Teilabschnitten erfolgen. Für die Baumaßnahme rechnen wir mit einer Realisierungszeit von 6 Monaten.